

Kraków — Illustrowany organ przemysłu, rękodzielnictwa, gospodarstwa i handlu krajowego. — 28 Lipca.

Wydawany przez Walerego Kołodziejskiego inżyniera cywilnego w Krakowie.

Przedpłata (na rok wynosi w Państwie austr. 6 Zł. na pół roku 3 w. a.
z przesyłką („ w Królestwie pruskiém 5 Tal. „ 2½ Tal.
Prenumerata w Królestwie Polskiem wynosi półrocznie 2 Rsr. 90½ kop.
którą przyjmują wszystkie urzęda pocztowe Królestwa Polskiego.

Wychodzi w Sobotę.

Przedpłatę przyjmuje Biuro Redakcyi, Ulica Szewska Ner 230.
Ogłoszenia (inseraty) techniczno - przemysłowe przyjmuje za opłatą od wiersza drobnego (Petit) za każdorazowe umieszczenie po 15 kr. w. a. z doliczeniem opłaty stęplowéj 30 kr. w. a. Redakcja i zarządca drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Od Redakcyi. Z Numerem dzisiejszym kończy się pierwsze półrocze Gazety Przemysłowej. Upraszamy Szanownych P. T. Prenumeratorów o wczesne nadesłanie przedpłaty na półrocze drugie.

Komplet Numerów z pierwszego półrocza jest jeszcze w Redakcyi do nabycia.

Kończąc półrocze pierwsze numerem niniejszym, Redakcja wie dobrze, że nie odpowiedziała ze wszystkiém przez się postawionemu zadaniu na początku roku; albowiem nie nadała wszystkim swym działom: przemysłowi, rękodzielnictwu, gospodarstwu i handlowi krajowemu zarówno wybitnego wyrazu w swoich kolumnach, lecz jeżeli zważymy, jak trudny wszelki początek, zwłaszcza u nas; jak na samym wstępie gazeta oddana pracom wymagającym, ciszy i pokoju, napotkała na wrzawę wojenną; a w końcu jak licząc na gotowość i dobrą chęć mężów światłych, przemysłowców i gospodarzy, którzyby dla korzyści ogółu mogli wspierać nas swemi wiadomościami, mimo naszego szczerego zaproszenia nie uczynili w tym stopniu zadość, jakby się spodziewać należało; to się i dziwić nie będziemy, że pomimo starań Redakcyi gazeta nasza nie mogła się wszechstronnie rozwinąć, i niektóre działy jak opis fabryk krajowych, przemysł krajowy i handel, ledwie tu i owdzie lekkie znalazły wspomnienie.

Wymienione te przeszkody nie są bynajmniej otuchą pocieszną na przyszłość, jednakowoż Redakcja postanowiwszy nie zrażać się przeciwnościami i trwając nadal przy swoim programie, nie myśli opuścić rąk, tylko wydając gazetę dalej, postawić ją za współdziałaniem współpracowników życzliwych, na tej stopie użyteczności i praktyczności, aby jej nic zarzucić nie można. Mając ten zamiar, liczy Redakcja, że i powszechność nasza ze swej strony postara się podtrzymać to pismo jedyne w tym rodzaju, któremu tak dzienniki jak i czytelnicy oddają sprawiedliwość co do użyteczności i potrzeby takowego; smutno w przeciwnym razie bowiem o stanie przemysłu i chęciach rozwinięcia tegoż w kraju naszym tuszyćby wypadło, gdyby gazeta pomimo wysileń i ofiar znacznych wydawcy z końcem roku upaść miała.

R.

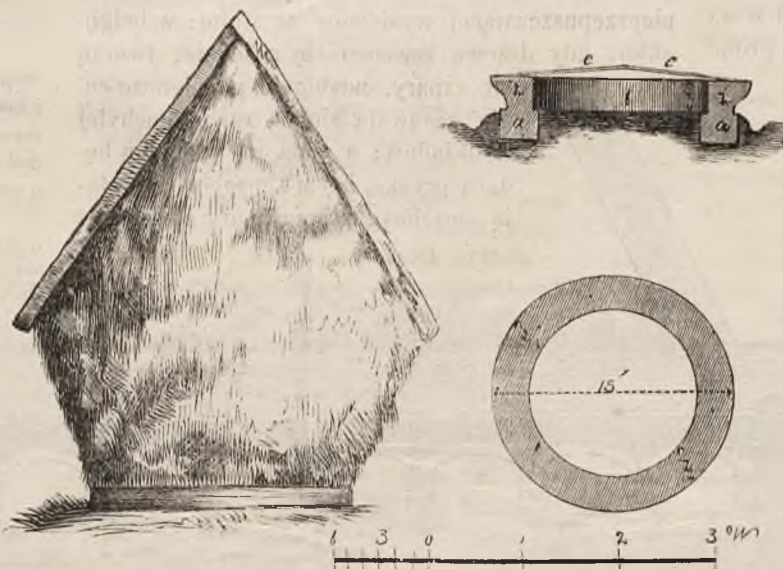
Przechowywanie paszy i zboża.

(Dalszy ciąg do Notatek z podróży N. 20 p. Zajączkowskiego.)

Po porównawczém obliczeniu pokazuje się, że budynki przechowujące zboże i paszę stosunkowo najwięcej kosztują; cała więc dążność do oszczędności powinna być na te budowle skierowana, i zresztą tu jedynie zachowując przestrogi doświadczeniem zdobyte bez uszczerbku jest możliwą.

Przypatrzywszy się zatem sposobom najtańszym, a jednak odpowiadającym wszelkim wymogom przechowywania zboża, zobaczymy że angielskie budynki tego rodzaju są pojedyncze i tanie; używają tam bowiem stert małych łatwo i silnie postawić się dających na podstawkach drewnianych, żelaznych lub murowanych; oszczędza się więc

Fig. 1.



przez nie budowa kolosalnych stodół i uwalnia od szkód przez polne myszy zrządzanych: albowiem podstawki tak są ułożone, że dostęp dla tychże jest niemożliwy.

W wielu miejscach w Niemczech między innemi w okolicy Frankfurtu w wzorowie urządzonym majątku p. von Berna widzieć można podobne sterty, zachwalane przez miejscowych jako bardzo praktyczne, dogodne i doskonale przechowujące zboże. W północnej Francyi w okolicy Laons są trzy folwarki, których dzierżawcy w kilku latach dorobili się znacznego majątku (co jest znakiem dobrego gospodarstwa). Ci panowie pomimo że mieli dobre, murowane, lupkiem kryte stodoły, zostawili takowe próżne, lub téż inne dali im przeznaczenie; twierdzili bowiem, że w stertach lepiej im się zboże przechowuje, nie cierpi tyle od myszy i nieporównanie prędzej ułożyć, a następnie rozebrać do wymłotu się daje.

Nakoniec w Czechach w dobrach hr. Clam Martinitza zaprowadzają od paru lat stopniowo ten system, z zupełném zadowoleniem właściciela jak i zarządzających, tak dalece, że nowych stodoł nigdzie więcej nie stawiają.

Powyżej przytoczone miejsca nawiedzane bywają przez częste deszcze, znaczne śniegi i mrozy, takie prawie same jak u nas, nie ulega więc wątpliwości, że podobne sterty odpowiadałyby i naszym stosunkom, szczególniej w folwarkach więcej od wsi oddalonych: tem więcej, że w wielu miejscach Polski znane są sterty nawet jako jedyny sposób przechowywania zboża, tylko w innej formie i nieporównanie większe. Podolska np. sterta mieszcząca pareset kóp zboża potrzebuje do zupełnego ustawienia przynajmniej 2 dni, ludzi silnych i dobrze obeznanych ze stawianiem takowych, inaczej pierwszy wiatr lub słota nierówne osiadanie i zaklęsnięcia a niekiedy i zawalenie się sprowadza. Wszystkim powyżej wyliczonym niedogodnościom zapobieże się wprowadzeniem angielskich stert małych 12 do 15 stóp średnicy mających: tak by mieściły po 20 do 30 kóp zboża, stosownie do ilości wymłotu dziennego. Postawienie takiej sterty trwa najwięcej 2 godziny, zamoknięcie więc niemożebne, a będąc znacznie mniejszemi nie cierpią tyle od wiatrów. Nierówność miejsca nie wpływa bynajmniej na możność postawienia, a nawet korzystną jest dla prędszego ścieku wody.

Przy systemie stert całkiem bez stodoł obejść się nie można. Jedna jest konieczną na pomiesz-

czenie młocarni, sieczkarni z potrzebnemi przyborami i z miejscem mogącém objąć 2 do 3 sterty, by w czasie spodziewanej parodniowej słoty mieć pod dachem zapas zboża do wymłotu.

Po wyliczeniu powyższych przymiotów załączam rysunek podstawki murowanej i mniej więcej kształt sterty (Fig. 1).

Podstawka powyższa murowana, warstwą cementową 2—3 cali grubą przykryta, kosztuje wraz z materjałami 15—20 złr.

W Anglii podstawki takie bywają lane z żelaza, u nas zaś najtańszemiby drewniane lub grodzone z chrustu wypadły; przy ostatnich zachodzi jednak obawa przed myszami. Sterty według podanej formy ustawione przykrywają się lekkim daszkiem słomianym w łatach. Forma sterty zależna od miejscowych stosunków, od wiatrów, deszczów i t. p., górna część jej stożkowa ma ściany pochylone, by woda wszelka jak najprędzej ściekła, dolna zaś rozszerzająca się ku górze o tyle, o ile wysuwanie stopniowe snopków dozwala. A ponieważ najłatwiejsze zamoknięcie mogłoby na podstawce nastąpić, dla tego też nadano taką formę dwom stożkom stykającym się z sobą szerokiemi podstawami, by chroniła od zamoknięcia; do tego powierzchnia górna podstawki ma lekki spadek na wszystkie strony.

Paszę wszelką, jak siano, konicze i t. p. mieścimy zwykle w osobnych szopach albo brogach; budowa jednych i drugich jest kosztowną, szop w jednorazowym nakładzie, a brogi wymagają ciągłej corocznej naprawy, dosyć stosunkowo znacznej.

Biorąc przykład z Anglii powinnibyśmy jedne siana składać w kopy zupełnie bez przykrycia, inne zaś w rodzaj brogów pod płócienne żaglowe dachy. Tam jest to możliwém a nawet koniecznėm; bowiem osobnych stałych szop budować nie chcą, a innych na to miejsc do spożytkowania nie mają. My zaś mamy całe strychy nad stajniami całkiem próżne a dostatecznie wielkie, by potrzebną ilość paszy pomieścić; gdy angielskie stajnie są lekkie, budowane z tarcic pod dachem tylko, bez pował. Chcąc jednak, by strychy stajenne mogły być użytemi na skład paszy, należy je zabezpieczyć: 1) od wyziewów stajennych szkodliwych nadzwyczajnie, 2) od wilgoci zewnętrznej, 3) jak najsilniej przewietrzać.

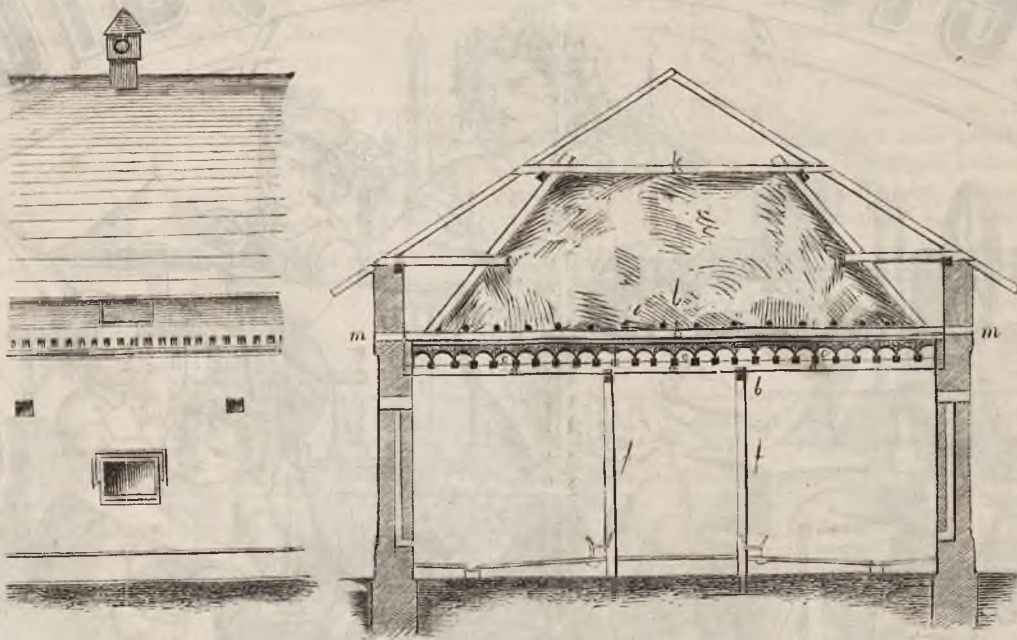
Co do 1) najlepsze byłoby sklepienie, dla swej jednak drogości jest nieodpowiedne; zastąpiono je w Belgii powałami szczególnej konstrukcyi (Fig. 6), które w Czechach zostały udoskonalone przez Inż. Wolfa jak przyłączony rysunek wskazuje (Fig. 2 i 3). Belki *a* $^{6}/_{8}$ cali grube kładzione w poprzek budynku, jak zwykle co 8—10 stóp od siebie ułożone, podtrzymywane od spodu siestrzanami *b* na słupach *f*, utrzymują na sobie łaty *c* $^{3}/_{5}$ cali grube wdłuż budynku co 14 cali środek od środka leżącemi. Na łaty te układa się cegły *d* osobno na ten cel wyrabiane, szczelnie do siebie dopierające; po ułożeniu przykrywa się je warstwą gliny *g* do 4 cali grubą, wyrównywa ją, a czasem jeszcze daje się posadzka z cienkiej palonej cegły.

Koszt takiej powały niewiele większy a może wyrównywający zwykłej z tarcic na zakładkę dawanych z polępą, gdyż belki są cieńsze i rzadziej rozłożone, stosunkowo zaś do sklepień blisko przez pół mniej kosztują.

Dla rozpowszechnienia tych pował podaję bliższe szczegóły (fig. 4 i 5) na miejscu odrysowane z natury i z odpowiedniemi wymiarami, a w celu poznania na czem polega ulepszenie pierwotnie belgijskich pował, podaję obok rysunek tychże (fig. 6).

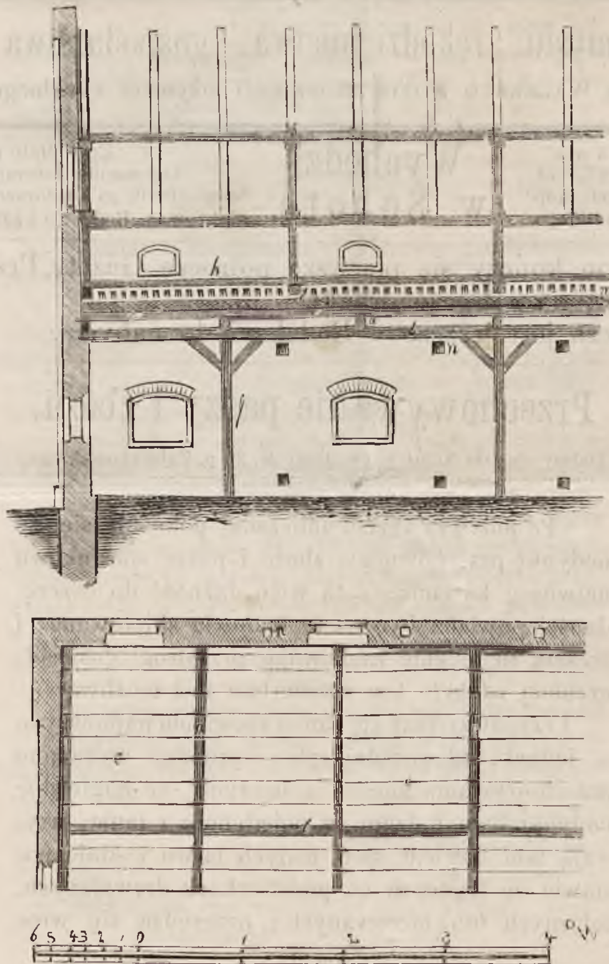
Z pierwszego wejrzenia widzimy znaczne ule-

Fig. 2.



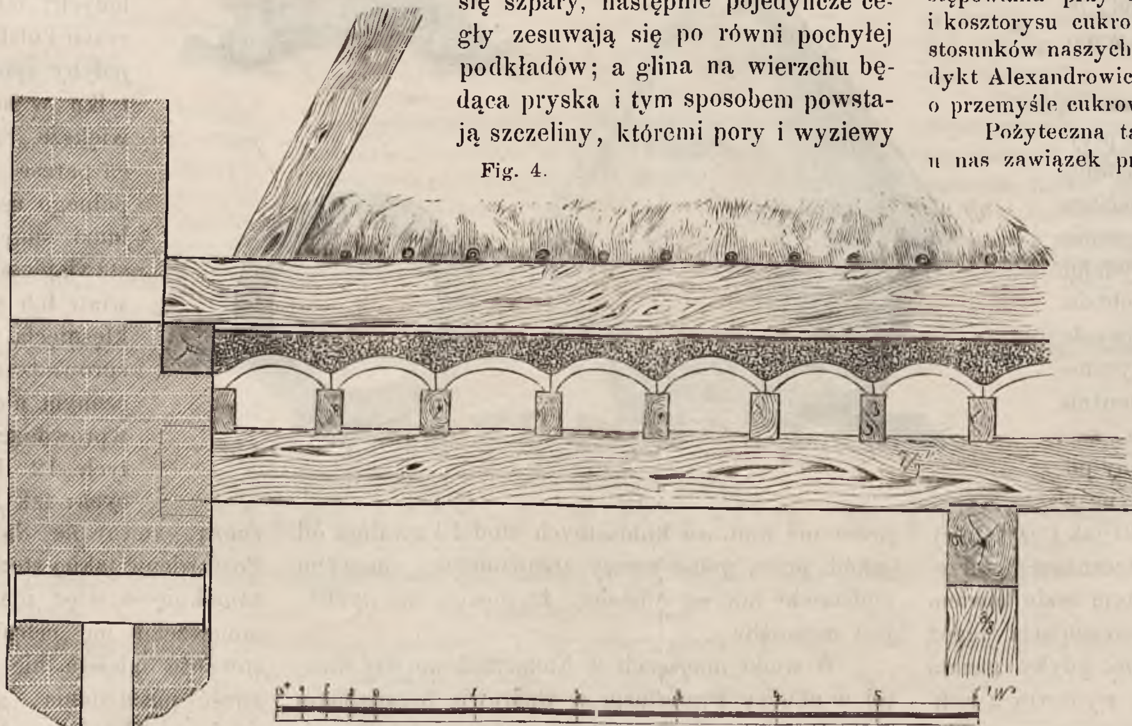
pszenie pował przez Inżyniera Wolfa, które polega głównie na utworzeniu jednostajnej warstwy

Fig. 3.



nieprzepuszczającej wyziewów ze stajni; w belgijskiej, gdy drzewo zczasem się zeschnie, tworzą się szpary, następnie pojedyncze cegły zesuwają się po równi pochyłej podkładów; a glina na wierzchu będąca pryska i tym sposobem powstają szczeliny, któremi pory i wyziewy

Fig. 4.



dostają się zczasem do paszy.

W ulepszonych zaś powałach cegły szczelnie się dotykają a szpary prócz wapna lub cementu przykrywają się kawałkami cienkiej dachówki, na te dopiero przychodzi 3—4 cali gruba warstwa gliny.

Cegły małą powierzchnią tylko wspierają się na listwach, zajmują bowiem po $\frac{3}{4}$ cala, razem $1\frac{1}{2}$ cala, zatem powietrze ciągle odmieniane obejmuje całą konstrukcją drewnianą i zabezpiecza od prędkiego zepsucia. Forma cegieł odcinkowa, a przytem wzajemne rozpieranie nadają konstrukcji dostateczną wytrzymałość, tem więcej kiedy powała bezpośrednio żadnych nie utrzymuje ciężarów.

W ten sposób utworzona warstwa nieprzepuszczalna z palonej cegły i gliny, zabezpiecza na strychu będącą paszę od wszelkiego zepsucia, i miejsce to zwykle nieużyteczne bardzo korzystnie spożytkowaném być może.

2) W celu zabezpieczenia od zewnętrznej wilgoci używają w Niemczech i Czechach powszechnie pokrycia dachówką, ta jednak nasiąknąwszy w czasie deszczu wilgocią, w czasie pogodnym paruje na zewnątrz i wewnątrz, psując pod sobą umieszczoną paszę. Aby temu zapobiedz macza się wprost z pieca wyjętą, zatem ciepłe jeszcze dachówki w roztopionym smołowcu (*Steinkohlentheer*), te nasiąknąwszy obustronnie przynajmniej do $\frac{1}{8}$ cala zabezpieczają od powyższej przykrości.

Konstrukcją dachu daje się taką by jak najwięcej wolnego miejsca otrzymać, i by wiązanie stolcowe jak najmniej przeszkadzało: w rysunku podane wiązanie możnaby jeszcze w ten sposób zmienić i to z korzyścią, podniosłszy bant wyżej.

3) Aby zaś strych ile możności przewietrzać można, zostawia się w murach zewnętrznych po nad powałą otwory *m* (fig. 2), a to w ten sposób: kładą się cegły na sztorc w oddaleniu 2—3 cali od siebie, albo układa się 2—3 warstw rurek glinianych drenowych. Na belki dachowe *a* kładą się w pozdłuż budynku żerdzie, łaty, lub coś podobnego stanowiącego rodzaj podłogi, a na to dopiero pasza przychodzi.

W ten sposób zatem wszelkie pary i wyziewy natrafiając w powale warstwę nieprzepuszczalną przymuszone są szukać sobie innej drogi do wyjścia, t. j. parników, o których później. Pokrycie dachu wszelkim warunkom odpowiadające i wspomnianemi otworami *m* przechodzące świeże powietrze wolno po nad powałą a pod konserwującą się paszą *l*, chroni ostatecznie takową od wszelkiego możliwego zepsucia.

Przemysł cukrowniczy.

Zamierzając w następstwie podać krótki sposób postępowania przy fabrykacji cukru z podaniem planu i kosztorysu cukrowni, z zastosowaniem tej gałęzi do stosunków naszych, podajemy poniżej co pisze p. Benedykt Alexandrowicz w Gazecie Rolniczej Warszawskiej o przemyśle cukrowniczym w Królestwie polskiem.

Pożyteczna ta gałęź przemysłu, której piérwszy u nas zawiązek przed trzydziestu kilku laty powstał i rozwijał się w Guzowie, po przejściu licznych prób i kosztownych doświadczeń, wytrzymaniu doznawanych niepowodzeń i zawodów, tudzież po pokonaniu różnych trudności, jak to zwykle z każdém podobnem przedsięwzięciem bywa; przez następne potém usiłowania naśladowców i współzawodników, popierane coraz nowemi odkryciami i ulepszeniami w fabrykacji, dosięgnęła nareszcie znakomitego stopnia rozwinięcia tak, że jej powodzenie stanowczo ustalone, zapewnia zakładom cukrowniczym pomyślną przyszłość, przedsiębierstwu obfite korzyści i gospodarstwu rolnemu, za większem rozwinięciem przyniesie pożądaną pomoc.

Kiedy przed piętnastu laty powznoszone fabryki, otrzymywaniem z korca buraków*) tylko po 12 (z czerwierti po 19 $^3/_4$) funtów cukru, już się opłacały i zyski przynosiły; teraz z pomocą nowych wynalazków i poczyniony ch ulepszeń, z takiegoż korca wydobywując po 24 funty, tém pewniej mają zabezpieczone istnienie i nieporównanie większe dla przedsiębiorców przynoszą korzyści.

Udanie się pierwszego zakładu do wyrabiania cukru z buraków, wznoszonego kosztem wielu ofiar i w trudnych warunkach jako nowości w kraju nieznanej, długo było wątpliwém, z powodu niezaspokajających rezultatów, jakie wydawał. Utrzymał się on jednakże aż dotąd, chociaż jego założyciel nie odniósł ze swojego przedsięwzięcia korzyści. Zasługa tylko należy się wytrwałemu przodownikowi z podjęcia trudnego zadania, którego w końcu skuteczne rozwiązanie, przysłużyło krajowi znakomite źródło dochodu z téj gałęzi przemysłu.

Od wieku prawie, jedyny to u nas przykład, samoistnego wzięcia się do wytwarzania nowego rodzaju bogactwa. Nikt nieodważy się pierwszy wystąpić w zawodzie, wymagającym należytego obeznania się z przedmiotem, czynnego nim zajęcia się, nakładu, rzutności, wyrachowania, pracy i wytrwałości. Do gotowego, wypróbowanego przez innych, każdy rad się weźmie, i to nie trudnego przemysłu, takiego naprzykład jakiem jest gorzelnictwo, w którém niepotrzeba do roboty więcej, jak jednego majstra i kilku parobków, a kontrolę aby prowadził lada pisarek, sposobem jaki sam sobie ułoży, kasę zaś aby utrzymywał sam właściciel zakładu. O większém jakiémkolwiek przedsięwzięciu, a tém bardziej zaprowadzeniu czego takiego przez spółkę, ani myśléć.

Cukrownictwo, ten tak ważny gospodarstwu rolnemu najlepiej przysługujący przemysł, bardzo mało zwraca na siebie uwagę właścicieli ziemskich, który w teraźniejszej zmianie stosunków włościańskich przybrany, byłby dla nich wielką pomocą i podporą. Czas już zaprzestać trzymania się tego przestarzałego zdania: „że nasz kraj rolniczy, tylko rolnictwem zajmować się powinien“, a otworzyć oczy na rozwój przemysłu, wytwarzającego bogactwa z nieznanych dotąd źródeł, większe stosunkowo niżeli z rolnictwa, zostającego w coraz trudniejszych warunkach, tak co do produkcji, jak i co do zbytu produktów rolniczych.

Nie można rolnictwa zaniedbywać; ale nie należy na zajmowaniu się niém samem tylko poprzestawać. Koniecznie potrzeba je wspierać przemysłowością inną, niżeli zużyte gorzelnictwo, niepomiarkowaném rozszerzeniem obezwładniające ludność roboczą, nie przynoszące rzeczywistej korzyści, na którem: to co się pozornie zyskuje w szerz, traci się nierównie więcej w zdłuż, jak to ściśle robione rachunki wykazują i tyloletnie doświadczenie o skutkach przekonywa.

Anglji, tak jak i innych postępowych krajów zachodu, nie wzbogaciło rolnictwo nawet wytężone, ale przemysł i handel. Rolnictwo bowiem daje tylko chleb i różne materjały surowe, do których w zaspokajaniu coraz więcej rosnących licznych potrzeb życia i wygód, wiele jeszcze innych rzeczy potrzeba. W Anglji, $^3/_4$ części ludności zajmuje się przemysłem i handlem, a tylko $^1/_4$ część onej trudni się rolnictwem; kiedy u nas $^7/_8$ części ludności, zajmuje się wyłącznie samém rolnictwem, a ledwo $^1/_8$ część i to słabo, trudni się przemysłem i handlem. Z takich to stosunków źle pojmowanych i niebacznie praktykowanych, doznający licznych niedostatków, kraj nasz nie może i nie zdoła przyjść do zamożności, tak jak inne kraje przemysłowe.

Żeby mieć wyobrażenie o znaczeniu i ważności przemysłu, przerabiającego surowe płody ziemi na przekształcone, naprzykład przemysłu cukrowniczego jakie ten korzyści przynosi, następujące wyrachowanie, z praktyki powzięte, okaże:

NAKŁAD.

Na kapitał zakładowy.

Kupno gruntu potrzebnego pod fabrykę do przerobu 100,000 korcy (60,980 czetwierti) buraków, włók 2 (dziesiatyn 30), licząc włókę po rs. 2500 (dziesiat. po rs. 83 $^1/_3$) . . . . rs. 5,000

Budowle (niezbytkowne) . . „ 45,000

Machiny, apparaty, naczynia i narzędzia . . . . „ 75,000

w ogóle . . . rs. 125,000

Na kapitał obrotowy.

Na materjał produkcyjny:

Kupno buraków korcy 100,000 po k. 90 (czetw. po rs. 1. k. 47 $^1/_2$) . . . . rs. 90,000

Na koszta produkcji.

Kupno drzewa do przerobu tej ilości buraków, sążni 6,000 po rs. 4 k. 50, ... rs. 27,000

Jeżeli gdzie można drzewo zastąpić węglem kamiennym, wtedy tego korcy 30,000 (czetw. 18,294) korzec po kop. 75 (czet. po rs. 1 k. 23) kosztowałoby rs. 22,500.

Różne materjały pomocnicze „ 9,500

Robocizna . . . . „ 8,000

Do przeniesienia . rs. 44,500 rs. 90,000

Z przeniesienia . rs. 44,500 rs. 90,000

Wydatki różne . . . . . . „ 3,850 „ 48,350

Administracja . . . . . . „ 12,000

Koszta składu w Warszawie . „ 2,000 „ 14,000

Przewóz cukru cent. 24,000 czyli pudów 60,000 po kop. 12 od puda . . . . . „ 7,200

Ubezpieczenie od ognia budynków, machin, oraz zapasów cukru, drzewa, materjałów, na rub. sr. 300,000 wartości, w stosunku 1% . . . . . „ 3,000

Wydatki nieprzewidziane . . „ 7,500

Procent od kapitału zakładowego w budowlach, machinach i apparatach rs. 120,000, licząc z umorzeniem rocznie po 10% . . . . rs. 12,000

Procent od kapitału rs. 5,000 w grunt włożonego 5% . . rs. 250

Procent od zaliczeń na uprawę buraków i kupno tychże rs. 90,000 przez 6 miesięcy, licząc w stosunku rocznym 6% „ 2,700

Procent od kapitału obrotowego na produkcję, administrację i opłaty różne rs. 100,000 licząc 5% . . . . rs. 5,000 „ 19,950

Opłata podatku od wyrobu cukru pudów 60,000 po kop. 60 od puda . . . . . . „ 36,000

Wydatki w ogóle rs. 226,000

Fig. 5.

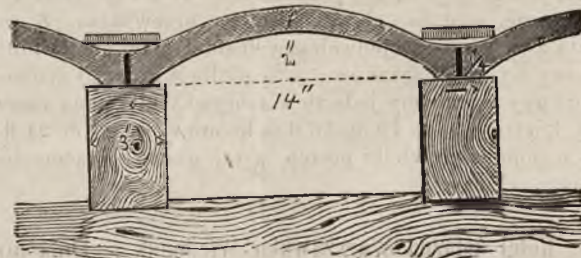
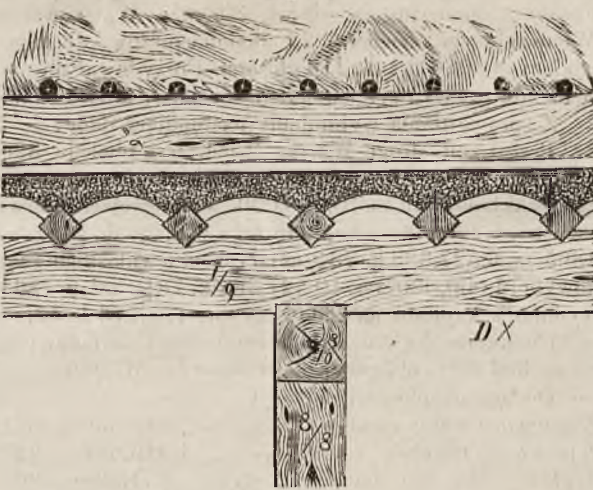


Fig. 6.



DOCHÓD.

Ze sprzedaży cukru wyrobionego ze 100,000 korcy buraków (z korca po 24 funt. (z czet. po 39 $^1/_2$ funt.), to jest funt. 2,400,000 licząc po cenie jak zwykle fabryki sprzedają kupcom handlującym, najtaniej kamień 24 funtowy po rs. 4 kop. 80, czyli funt po kop. 20, wynosi . . . . rs. 480,000

Wytłoczyny pozostałe z wyrobu buraków, na paszę dla bydła;

Odchody fabryczne różne z tegoż wyrobu, na nawóz; i

Melas pozostały od wyrobu cukru, do przerobienia na gorzelni; wszystkich tych trzech pozostałości wartość około . . rs. 10,000

Dochód w ogóle rs. 490,000

Po potrąceniu od tego wydatków jak wyżej rs. 226,000

Zysk czysty rs. 264,000

czyli na jednym funcie cukru, po potrąceniu kosztów wyrobu tegoż, kopijek 11 wynosi.

Z dodaniem więc procentów . . . . . rs. 19,950 powyżej wliczonych do kosztów wyrobu, daje to procentu od kapitału zakładowego i obrotowego 80%

Lecz nie dosyć na tém. Spekulacja przy tym dochodzie obmyśliła sobie jeszcze ciągnąć zysk, tak jak z wyrobu cukru, z tego co nie jest cukrem, to jest: z papieru i sznurka, jakim są obwijane i obwiązywane głowy. Mała rzecz na pozór, waży to na głowie tylko $^3/_4$ funta, które się płacą po tej samej cenie jak cukier. Z takiej bagateli, na znacznej partji wyrobu, przedstawia się dochód, nie o wiele mniejszy od połowy procentu, obliczanego wyżej, od kapitałów zakładowego i obrotowego. Jakoż z 2,400,000 funtów cukru, licząc głowę średnio po 20 funtów, jest głów 96,000. Na każdej z nich będącego po $^3/_4$ funta obwinięcia i obwiązania, czyni wagi fun-

Do przeniesienia . rs. 283,950

Z przeniesienia . rs. 283,950

tów 72,000, które są płacone funt po kopiejek 8; resza zatem kopiejek 12, jako czysty zarobek daje na 72,000 funtach, zysku . . . . rs. 8,640

Co łącznie czyni dochodu rs. 292,590

dającego procentu 83% od kapitału zakładowego i obrotowego rs. 351,000.

Obliczenie to, nie jest idealne ani przesadzone, ale na praktykowanych rezultatach oparte. Jeżeli zaś do tego doliczy się jeszcze przybytek, z wymaganej przez fabryki większej wagi korca buraków, zamiast 250 funtów, 300 fnt., za które tak jak za korzec 250 funtowej wagi, płacą tylko kop. 90; różnica ta zapłatę zmniejszająca o $^1/_6$ część, czyli po kop. 15 na korcu 250 funtów tu liczonym, dodana do powyższego dochodu rs. 292,590 na 100,000 korcach czyni zysku . . . „ 15,000

co razem daje dochodu rs. 307,590

od pomienionego kapitału rs. 351,000, czyniącego procentu 88%.

Jakoż jedna z większych fabryk bliżej Warszawy położonych, w r. z. na wyrobieniu cukru beczek 2,000, czyli funtów 3,300,000, otrzymała czystego zysku sr. 375,000!

Tak wielkie zyski fabrykom, nie tyle przynosi odbyt cukru do Cesarstwa, ile podniesienie cen takowego, dowolnie przez fabryki stanowionych*), pod zasłoną cła ochronnego, na sprowadzanie cukru zagranicznego taryfą naznaczonego po rs. 4 od puda, czyli po kop. 10 od funta. Gdy zaś cukier zagraniczny kosztuje na miejscu w gatunku pośledniejszym funt kop. 7 $^1/_2$, a najlepszy kop. 10; dodana więc do tej ceny opłata cła drugie kop. 10, wyrównywa zakazowi sprowadzania do kraju obcego wyrobu.

Kiedy nasz cukier dobrocią wyrównywa zagranicznemu, a kosztami wyrobu nie przewyższa tamtego, dla czegóż krajowy przemysł cukrowniczy tyle już rozwinięty, że współubieganie się z obcym bezpiecznie wytrzymywać, a z cudzych wynalazków i ulepszeń w tej gałęzi produkcji łatwo korzystać może, ma doznawać opieki zbytecznie bogacącej producentów, kosztem konsumentów, z których oni takie zyski ciągną?

Jeżeli fabryki zagraniczne, funt cukru swojego wyrobu mogą z zarobkiem sprzedawać po kop. 10; to i nasze krajowe po takiej samej, a najwięcej o parę tylko kopiejek wyższej cenie, podobnież mogą z zyskiem przyzwoitym spieniężać, tém pewniej, gdy zwiększające się używanie herbaty i kawy przez mniej zamożne klasy ludności, a nawet i przez włościan, powoduje coraz znaczniejsze potrzebowanie cukru. Odbyt na ten produkt, wchodzący u znacznej części ludności do pierwszych potrzeb życia byłby dwa razy większy, gdyby jego ceny umiarkowane stały się przystępnemi dla klas niezamożnych. Herbata, do której dużo potrzeba cukru, w wielu domach u nas tak już weszła w użycie, że się bez niej dwa razy na dzień, rano i wieczór obejść nie mogą. Zwykle z rana przy bułce zastępuje śniadanie, a wieczorem z małą przekąską zastępuje kolację. Gościa przyjmuje się herbatą.

Monopol nie pomnaża bogactwa krajowego; przeciwnie on kraj uboży. Mała liczba bogaczów, nie stanowi pomyślności powszechnej. Nie takim środkiem rozléwa się dobrobyt na wszystkie warstwy społeczne. Poczytywanie za zasługę producentom to tylko, że oni jakie przedmioty do powszechnego użytku potrzebne wytwarzają, nie jest jeszcze sprawiedliwem uznaniem ważności ich przysług. Dopiero wtedy ta przysługa stanie się godną pochwały, kiedy kraj z ich pracy i starania, obok dobroci, taniość wyrobów pozyska. Przedwczesne i nieuzasadnione trąbienie pochwał przodownikom w przemysłowym zawodzie, tą piosnką na fałszywą nutę śpiewaną, razi się tylko ucho obeznanych z przedmiotem, a ogół nieznający tajemniczych obrotów fabrycznych, wprowadza się w błąd nie do darowania.

Powszechność sądzi, że to kupcy trudniący się cząstkową sprzedażą cukru, podrażają jego cenę; tymczasem oni czy to cukier jest droższy lub tańszy, mają na funcie nie całe pół kopiejki zarobku, za swój trud, procent od kapitału na kupno wyłożonego, opłatę drogiego sklepu, do którego jeszcze swoim kosztem ten towar sprowadzać muszą i prosić się, aby im za gotowe pieniądze sprzedano. Sprzedający nawet kuponów od listów zastawnych, za cukier przyjmować nie raczą.

Dla łatwiejszego porozumiewania się w stanowieniu cen i utrzymywania monopolu, który głównie wywierają największe fabryki w liczbie sześciu w gubernji Warszawskiej położone, handel wyrobionego cukruześrodkowano w Warszawie, do której na główny skład takowy jest zwożony, i ztąd dopiero na prowincję do miast jest rozwożony.

Co za potrzeba, żeby produkt w różnych stronach prowincji wyrabiany, na zużycie dla całego kraju był gromadzony w stolicy i z tej dopiero po nim się rozchodził? Czy to jest u nas dobrze wyrozumowany handel taki, że cukier n. p. wyrobiony w Elżbietowie pod Sokołowem, przechodzący przez skład w Warszawie, poniósłszy koszta przewozu, składu komisowego i procentu od zaliczeń na dostawę, szedł na odbyt o mil kilkadziesiąt aż do Staszowa, pod bokiem tamecznej fabryki cukru w Rytwianach (co rzeczywiście miało miejsce); a zaś cukier rytwiański, wysyłany był na sprzedaż za Wisłę do Lublina co także równocześnie praktykowało się), kiedy jedna i druga fabryka, mogą swój produkt

*) Korzec buraków kupowanych do cukrowni, ma wagi funtów 260, z których 10 funtów potrąca się na nieczystości, a 250 brane są do wyrobu cukru. Funt zatém buraka, wydaje przeszło 3 łóty (9 zołotników) cukru, zaś 10 $^1/_2$ funtów buraków, wydają funt cukru.

*) Podwyższona obecnie cena funta cukru z kop. 20 na 21 i 21 $^1/_2$ kop., o tyle powiększa zysk fabryk.

wyprzedać bliżej siebie w miastach okolicznych. Miasta prowincjonalne nie otrzymują cukru wprost z fabryki, ale koniecznie muszą brać z Warszawy. Wędrówka ta bezpotrzebna, a kosztowna, rachunku producentów nie obciąża, ona ich wcale nie obchodzi, bo konsumenci te koszta płacą.

Fabryk cukru w kraju naszym wszystkich czynnych dotąd jest 41, wyrabiających rocznie cukru w następującej ilości:

1 największa . .		90,000 pud.	w Ostrowy,
2 po	67,000 pud.	134,000 „	w Guzowie, Łyszkowicach
1	— — —	60,000 „	„ Łomży (przerabiająca mączkę zagraniczną)
2 po	50,000 pud.	100,000 pud.	w Oryszewie, Sannikach
1	— — —	40,000 „	„ Hermanowie
1	— — —	30,000 „	„ Częstocicach
1	— — —	25,000 „	„ Dobrzelinie
1	— — —	20,000 „	„ Mniszewie
2 po	16,000 pud.	32,000 „	
2 „	12,000 „	24,000 „	
1	— — —	9,000 „	
1	— — —	8,000 „	
3 „	7,000 „	21,000 „	
4 „	6,000 „	24,000 „	
3 „	5,000 „	15,000 „	
4 „	4,500 „	18,000 „	
3 „	3,500 „	10,500 „	
1	— — —	3,000 „	
2 „	2,450 —	4,900 „	
2 „	2,000 —	4,000 „	
2 „	1,200 —	2,400 „	z tych jedna w Izabellinie w Płockiém
1	— — —	200 „	w Antoninie w Lubelskiém.

41 — w ogóle 675,000 „ pudów, czyli 27 miljonów funtów; ta zaś ilość otrzymaną zostaje z 1,150,000 korcy (701,800 czetwerti*) buraków, pod uprawę których jest zajmowanego gruntu około 16,000 morgów (8,200 diesiatyn). Licząc więc zysku czystego na funcie cukru okrągło kop. 10, czterdzieści fabryk ciągną rocznie zysku rs. 2,700,000! Oprócz tego rolnictwo osobno cośkolwiek jeszcze zarabia. Przypuszczając, że z otrzymywanej zapłaty za korzec (czetweryków 4, garncy 7) buraków kop. 90, ma zysku na tej miarze kop. 30, dochód ten wyniesie rs. 345,000. Takim sposobem fabryki zarabiają ośm razy tyle, ile z tej przemysłowości zarabia rolnictwo. Fabryki zaś te, skupione są najwięcej w gubernji Warszawskiej (27), szczególniej w powiatach: gostyńskim (11) i łowickim (5); reszta w kraju gdzieniegdzie tkwią jak oazy na pustyni, jako to: w guberuji Radomskiej 5, w Lubelskiej 5, w Płockiej 3, w Augustowskiej 1.

Wyrób cukru z istniejących dotąd fabryk, na potrzeby wewnętrzne jest niedostateczny. Nie biorąc w rachunek całej ludności kraju 4,100,000, ale tylko pewną jej część i to mało używającą cukru, naprzykład po 3 łóty dziennie tylko na osobę, wypada że taka jedna, zużywa rocznie około funtów 30; zatem roczny wyrób cukru z fabryk krajowych 27 miljonów funtów, wystarcza dla 900,000 osób, to jest mniej niż dla $^1/_5$ części całej ludności kraju; — a jeżeli przyjmiemy na osobę zużycie dziennie po 6 łutów, wtedy wystarczy na 450,000 osób, to jest mniej niż na $^1/_{10}$ część całej ludności. Jest wszakże nie mała liczba takich, które znacznie więcej zużywają; stosunek więc zużywających musi się bardziej jeszcze ograniczyć.

Nie odbyt to zewnętrzny, przyczynia się do podnoszenia i utrzymywania przez fabryki nasze wysokich cen cukru, ale potrzebowanie jego w kraju coraz wzrastające i brak konkurencji niezbędnej do utrzymania słusznej równowagi, w stosunkach zbytu, którym producenci monopolizują dowolnie konsumentów. Gdyby bowiem funt cukru był sprzedawany po kopiejek 10, jeszcze fabryki miałyby zysk znaczący, a wtedy nie 40 różnej wielkości zakładów dziś istniejących, ale dziesięć razy tyle podobnych z korzyścią utrzymaćby się mogło.

(Dokończenie nastąpi.)

Nowy gatunek jedwabiu (jedwab darty, Floretseide, Chappe)

Jedwab napotykany w handlu ściąga coraz większe narzekania już to na nierówność nitek jako też na słabość tychże, pochodzącą z za nadto silnego kręcenia, jako też licznych węzełków jak równie z przepalenia nitek przy farbowaniu.

Szczególniej wady te okazały się przy używaniu machin do szycia które wymagają nitek mocniejszych i dokładnie wyrównanych. Radzono sobie dotychczas używaniem jedwabiu amerykańskiego i szwajcarskiego, który jednak jest za drogi a szczególniej obecnie przy znacznem agio.

Z tych powodów zastąpić go można obecnie nowym wyrobem, który od niedawna w handlu się okazał, a przez znawców za zupełnie dobry uznanym został. Jest on więcej jak o połowę tańszy od jedwabiu dotychczas używanego, do czego się wiele przyczynia, iż jest wyrabiany w Austrji mianowicie pod St. Pölten w fabryce Gütermana w Obergrafendorf. We Francji wyrabiano zwykły dobry i piękny jedwab do szycia z tego wyrobu, gatunku zaś przeznaczonego do szycia maszynowego o ile nam wiadomo dotychczas nigdzie tego rodzaju nie wyrabiano, gdyż machinki do szycia wymagają pod każdym względem jedwabiu doskonałego.

Korzyści tego nowego wyrobu leżą szczególniej w wynalezieniu nowego sposobu kręcenia przez który połysk jedwabiu jest piękniejszy i również jest on mocniejszy, a użyty na machince nie kręci się ani nie mota.

Z pomocą przyrządu wynalezionego przez stowarzyszenie powyższej fabryki, jako też w skutek poprawienia innych machin, pozbawiają się nitki wszelkich nieczystości, nierówności i strzępków, bez najmniejszego naruszenia barwy. Nitki nabierają przezto elastyczności, mocy a nie stają się pomimo tego sztywnemi.

Dotychczas w Austrji nie wyrabiano zupełnie jedwabiu do szycia maszynowego, lecz sprowadzano go jedynie z Szwajcarji, gdzie takowy przyrządzano z najlepszego surowego jedwabiu; obecnie wyrabiany półjedwab nie ustępuje co do mocy najlepszemu szwajcarskiemu, pod względem zaś połysku trudno go od tamtego rozeznać, a co do dobroci nawet go przewyższa. Z resztą zważywszy iż jedwab szwajcarski płaci się za funt cłowy 68 do 74 franków, a to według koloru i grubości; gdy wyrabiany jedwab w fabryce Gütermana czarny kosztuje tylko 15 do 16 fl. a kolorowy od 19 do 21 fl. w.a. pojmie się wielki postęp w tej gałęzi przemysłu austryackiego.

Kolej żelazna Warszawsko-Wiedeńska. Dnia 30 czerwca o godzinie 11 z rana w dworcu drogi żelaznej przy ulicy Jerozolimskiej, odbyło się ósme ogólne posiedzenie akcjonarjuszów drogi żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj w obecności 22 akcjonarjuszów przedstawiających 8066 akcyj z 194 głosami. Prezydował na posiedzeniu prezes rady zarządzającej baron Muschwitz.

Z sprawozdania wyjmujemy następujące dane:

Przestrzeń drogi Warsz.-Wied. jest obecnie 325 wiorst, czyli $46^3/_7$ m. Kapitał zakładowy wynosi w akcjach zakładowych rs. 10,000,000, w obligacjach pierwszeństw. 1,200,000, z kapitału tego wydano do końca r. 1865 rs. 6,527,388 k. 78½, czyli razem z wnioskiem rządowym (4,000,000) rsr. 10,527,388 k. 78½, zaś w 1865 wydano z kapitału nakładowego rsr. 478,773 k. 57.

Umorzono do końca roku 1865 akcyj zakładowych na rs. 382,000, obligacyj pierwszeńst. rs. 67,250.

Dochód eksploatacji wynosił:

Z przewozu osób i efektów . . .	rs.	642,539	k. 02½
Z przewozu towarów	„	1,216,667	„ 92½
Wpływy różn. dep. dzier. . . .	„	121,398	„ 96
Razem	rs.	1,980,605	k. 91

Wydatki wynosiły:

Na płace etatowe	rs.	220,232	k. 78½
„ koszta podróży	„	134,029	„ 40
„ materjały	„	80,420	„ 37½
„ konserwację dróg	„	127,153	„ 05
„ koszta pociągów	„	323,005	„ 88½
„ rozmaite wydatki	„	182,355	„ 55
Razem	rs.	1,067,179	„ 4½

Oprócz tego wydatki, jako dochód roczny dla rządu, procenta i amortyzacje na fundusz renowacyjny i rezerwowy, renta dla założycieli, na udział dla członków dyrekcji razem rs. 486,800 k. 48½ pozostałe rs. 426,626 k. 38, do których dodawszy pozostałość z r. 1864 rs. 13,508 k. 92½ podzielić wypada między 87,500 akcji.

Płace służby dróg Warsz.-Wiedeńskich wynosiły w 1865 rsr. 289,625 k. 13½, więcej o rs. 2586 k. 14, aniżeli w r. 1864.

Zjednoczenie urzędników obydwóch dróg wynosi z końcem roku 1865, 1108 członków, którego fundusze z końcem roku 1865, wynosiły rs. 100,199 k. 94½.

ROZMAITOŚCI.

Elastyczne podstawy kowadłowe. Przy tych pniakach pomysłu Ch. Wolfa w Memmingen podług rękodzielniczej gazety Zurychskiej materjał elastyczny stanowi słoma zwyczajna w warkocz spleciona i wcelu odjęcia jej zwykłej sprężystości, stosownie chemicznie przyrządzona. Warkocze te spiralnie zwinięte tworzą dwa próżne wewnątrz cylindry, umieszczone w szczelnie zamkniętym owalnym płaszczu żelaznym na desce średniej grubości służący za dno, z wierzchu drugą deską przykryty. Całe to urządzenie bardzo zwięzłe waży zaledwie 60 funtów, zatem łatwo przenośne; poduszki te słomiane silnie zbudowane prawdopodobnie zachowują swoją elastyczność i długo trwają. To pewna że dla kowali tak przyrządzone kowadła są bardzo użyteczne szczególniej dla tego, że osłabiając siłę odbicia dozwalają spożytkować całą siłę robotnika i chronią narząd od zepsucia. Przyrząd ten da się także zastosować i do innych rękodzieł i zatrudnień jako to dla złotników, blacharzy i tp. z resztą przy wszelkich kowadłach po wyższych piętrach, aby budynków nie wstrząsać i mieszkańców nie niepokoić.

Taxa na patenta we wszystkich krajach Europy i w Ameryce.

Niemcy.

Bawarja.

Lata	1	2	3	4	5
Taxa w zł. w.a.	50	60	70	80	90
Lata	6	7	8	9	10
Taxa w zł. w.a.	100	140	180	230	310

Baden	50 — 70 złr.
Bernburg	25 — 40 „
Brunświk	25 — 50 „
Brema	25 „
Dessau-Köthen	25 — 40 „
Frankfurt	15 „
Hamburg nie udziela żadnych patentów.	
Hanower	60 „
Hessen-Darmstadt	45 „
Hamburg	20 — 30 „
Hessja elektoralna	45 „
Lippe Detmold	30 — 50 „
Lubeka niewydaje patentów.	
Meklemburg to samo.	
Nassau	60 „

Austrja.

Lata	1	2	3	4	5	10	15
Taxa	75	95	115	135	155	360	775 zł.w.a.

Oldenburg	50 złr.
Prusy	20 „
Turyngja (Oldenburg, Koburg, Meiningen, Weimar, Rudolstadt) .	100 — 150 „
Waldeck i Pyrmont	35 „
a za każdy dalszy rok	20 „

Zagranicą.

W Ameryce za 17 lat 80 dol. papier. jeżeli patent został odmówiony, wraca się 20 dol. W Belgji 35 złr. a potem za każdy w kwocie 10 złr. więcej aż do 20.

W Danji . . . . 50 — 75 złr.

W Anglji na 6 miesięcy (*provisorial protection*) 120 złr. z wyłączeniem rysunku, na 3 lata 258 złr. więcej, na 7 lat dalsze 660 złr. a na 14 lat 1260 złr. więcej; po $^1/_2$, 3, 7 latach płacić się mające.

W Francji 95 złr. za pierwszy rok a za każdy dalszy 50 złr.

Włochy.

Lata	1	2	3	4	5	10	15
Taxa	50	60	70	75	80	105	135 złr. w. a.

Oprócz tej taxy pobieranej przy odbieraniu patentu, płaci się jeszcze rocznie progresji na należytość 20 złr. w 2m i 3m roku; 35 złr. w 4, 5, 6; 50 złr. w 7, 8, 9; 65 złr. w 10, 11, 12; 85 złr. w 13, 14 i 15 roku.

	1	5	10	15 lat.
W Holandji	100	175	350	650 złr.
Norwegji				140 „
Szwecji				175 „
Portugalji				500 „
Hiszpanji		5	10	15 lat.
		170	425	815 złr.
Rossji				750 „

Szwajcarja nie udziela żadnych patentów.

— **Sprostowanie.** W Nr. 24 na stronie 4, w kolumnie 2, w wierszu 8 pod Rozmaitościami czytaj „żrącego niedokwasu potasu“ w wierszu jedenastym czytaj „wlewa się znowu pozostały skoncentrowany płyn do szklanki i z 2 kwintlami rozcieńczonego kwasu siarkowego i td.

*) Czetwert zawiera korzec 1 garncy $20^1/_2$.

Redaktor odpowiedzialny Władysław Rozwadowski Prof. Inst. Techn. — W Drukarni c. k. Uniw. Jagiell. pod zarządem Konst. Mańkowskiego.